

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz  
**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz  
**Band:** 40 (1978)  
**Heft:** 13

**Rubrik:** Wie können Fehlinvestitionen beim Kauf von Schweissgeräten vermieden werden?

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 03.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Wie können Fehlinvestitionen beim Kauf von Schweissgeräten vermieden werden ?

Aus verschiedenen Gründen wurden in der Landwirtschaft in den letzten Jahren immer mehr Schweissapparate eingesetzt. Aus diesem Grunde haben Lieferanten solcher Geräte — dies nicht zuletzt wegen des rezessionsbedingten Rückganges der Absatzzahlen im Industriesektor — die Landwirtschaft als Marktlücke entdeckt. Leider sind oft Vertreter auf diesem Gebiet tätig, die sehr gut verkaufen können, von den Ansprüchen, die an ein Schweissgerät in der Landwirtschaft gestellt werden, aber keine Ahnung haben. Der Landwirt als Käufer ist in seinem Urteilsvermögen oft überfordert und wird so ein leichtes Opfer der Ueberredungskunst.

Will der zukünftige Schweisser den vielseitigen Anforderungen, welche im Zusammenhang mit dem Elektroschweissen an ihn herantreten, gewachsen sein, muss er sich richtig informieren und ausbilden lassen. Danach wird er auch in der Lage sein, einen Apparat hinsichtlich seiner Eignung zu beurteilen. Im Hinblick auf die herannahende Schweiss-Saison sollen wieder einmal einige wesentliche Punkte im Zusammenhang mit dem Kauf eines Schweissapparates erörtert werden.

**Die Zünd- oder Leerlaufspannung** soll mindestens 65 V betragen. 5 bis 10 V mehr sind von Vorteil und sind vor allem in Apparaten schweizerischer Herkunft nicht selten zu finden. Ein eingebauter Kondensator verbessert den Wirkungsgrad des Apparates und vermindert das Durchbrennen der Sicherungen.

Der Praktiker prüft die Zündspannung indem er einige basische Elektroden in kurzer Folge nacheinander verschweisst. Sie sollen dabei leicht zünden und dürfen nicht kleben. Setzt der Lichtbogen während des Schweissens aus, eignet sich der Apparat für den Einsatz mit basischen Elektroden nicht. Folglich kann er die Anforderungen, denen er genügen sollte, nicht erfüllen. Für diesen Test verwendet der Verkäufer ungeeigneter Apparate mit Vorliebe saure Elektroden, welche an den Apparat nicht so hohe Anforderungen stellen, auf Grund ihrer mecha-

nischen Festigkeitswerte für die Reparaturschweissung aber nicht verwendet werden sollten.

**Die Schweissleistung** eines Gerätes wird in Ampère angegeben und ist auf dem Leistungsschild aufgeführt. Sie sollte bei 60% Einschaltdauer, ein Fachausdruck, den man sich vom Vertreter erklären lassen sollte, ca. 120 A betragen. Grössere Geräte bringen in der landw. Werkstatt kaum Vorteile, da selten Elektroden mit grösseren Durchmessern als 3,25 mm verschweisst werden.

**Die Umschaltmöglichkeit der Apparate** von 380 auf 220 Volt wird oft als unerlässlich angepriesen. Dabei wird vergessen, dass in den meisten Fällen die Absicherung des 220 V-Netzes den Belastungen durch den Schweissapparat gar nicht gewachsen ist. Der Anschluss an 380 V und der Einsatz eines primärseitigen Verlängerungskabels sind bei Standort- und Anschlusschwierigkeiten die technisch und finanziell günstigeren Lösungen.

Geräte mit stufenloser Einstellmöglichkeit des Schweissstromes sind den in nur groben Schaltstufen einstellbaren Apparaten vorzuziehen. Die Möglichkeit der Feineinstellung wird auch vom weniger geübten Schweisser geschätzt und trägt z. B. bei der Ausführung von Arbeiten in Zwangslagen oder bei Auftragschweissungen viel zu deren Gelingen bei.

**Abnützungserscheinungen und Reparaturen** sind bei einem Schweissstrafo selten. Trotzdem sollte dessen Unterhalt und Betreuung durch die Lieferfirma gewährleistet sein. Auch in dieser Hinsicht sind beim Kauf die Augen offen zu halten.

**Der Kaufpreis eines Apparates** setzt sich meistens aus zwei Positionen, dem Trafo und dem Schweisszubehör zusammen. In der Werbung wird oft nur vom Preis des Apparates geschrieben. Das Zubehör, vielfach in primitiver Ausführung mit zu kurzen Primär- und Schweisskabeln und untauglichen Schutzschildern, muss dann zusätzlich bezahlt werden. Dieselbe Vorsicht ist übrigens auch beim Kauf der Elektroden geboten. In beiden Fällen ist man gut beraten, sich an bekannte Marken zu halten.

Die aufgeführten Ratschläge können die Kenntnisse, die man sich an einem Schweisskurs an einem der beiden SVLT-Weiterbildungszentren (wo nur mit erprobten Apparaten gearbeitet wird) nicht ersetzen.

Sie mögen aber jenen als Hinweis dienen, welche ohne vorherige Ausbildung ein Schweissgerät anschaffen wollen. Fehlinvestitionen können so weitgehend vermieden werden. HUF

In den Niederlanden

## Tunnelementensystem zum Bau von Liegeboxenställen

von Daniel Hoogerkamp, Wageningen NL

Aus verschiedenen Berechnungen geht hervor, dass in der Milchviehhaltung Flüssigmistung günstiger ist als Festmistbereitung. Bei den Flüssigmistensystemen hat die Lagerung unter dem Stall Vorteile gegenüber der Faltschieberentmistung und dem Lagerbehälter ausserhalb des Stalles. Um die Lagerkapazität im Stall zu vergrössern, kann auch unter den Liegeboxen Lagerraum angeordnet werden. Die «Keller» können sowohl gemauert als auch mit vorgefertigten Beton-Bauteilen hergestellt werden.

Um 1960 wurden in den Niederlanden die ersten Versuche mit Laufställen für Milchvieh durchgeführt. Aus den damals untersuchten Stallsystemen ist am

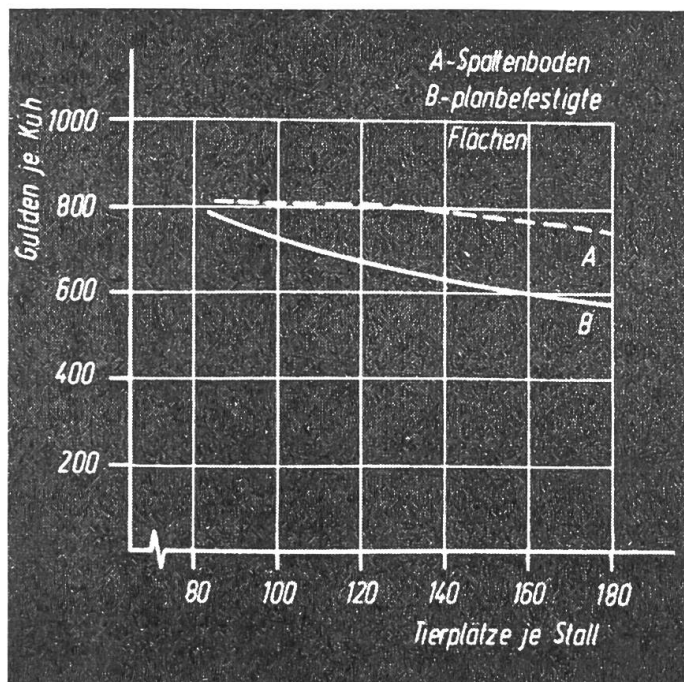


Abb. 1: Investitionen für Ställe bei unterschiedlicher Ausführung (nach Swierstra).

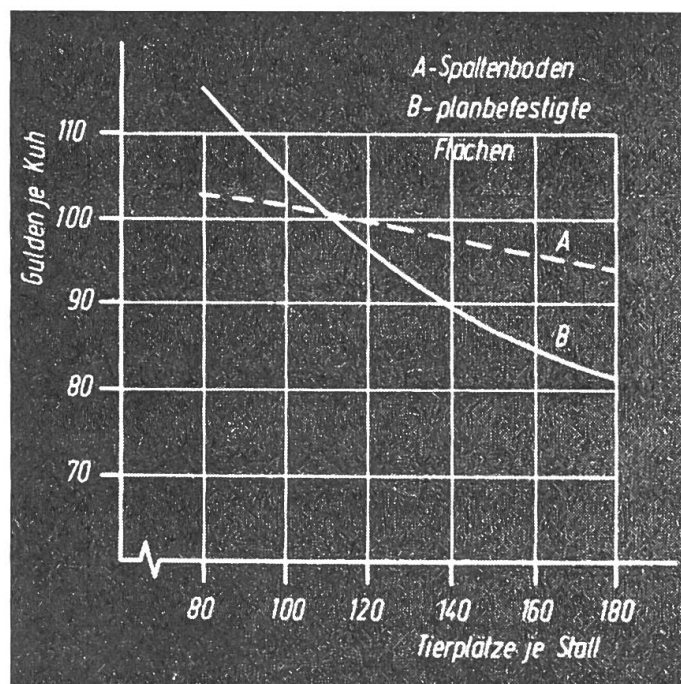


Abb. 2: Jährliche Kosten für Ställe bei unterschiedlicher Ausführung (nach Swierstra).

Ende der Liegeboxenstall hervorgegangen (Bild 3). Wie aus Tabelle 1 ersichtlich, hat dieses Stallsystem dort grosse Bedeutung erlangt. Aus der gleichen Tabelle geht weiter hervor, dass in den letzten Jahren durchschnittlich rund 1700 Liegeboxenställe neu gebaut wurden. Bereits am 1. Januar 1976 hatte ein Drittel der Milchviehhalter mit mehr als 30 Kühen einen Liegeboxenstall. Für diese Entwicklung sind vor allem die arbeitswirtschaftlichen Vorteile dieses Stallsystems gegenüber traditionellen Aufstellungsarten verantwortlich. Durch den Einsatz des Liegeboxenstalles können mehr Tiere von einer Arbeitskraft versorgt werden; dadurch verringern sich die